



Innovatie en onderzoek

In de Van Menning 'Nieuwe vindingen vinden plaats dicht bij de praktijk' van hoofdredacteur J. Heeres in het afgelopen januarinumnummer is het belangrijke onderwerp van innovatie aangesneden. Na het lezen van het artikel blijft een aantal vragen onbeantwoord, namelijk:

- Welke ervaringen zijn er met innovatie van producten, processen en systemen in de landbouwtechniek?
- Wat is de relatie tussen innovatie en kennisontwikkeling/onderzoek?
- Kunnen innovatietrajecten verbeterd worden?

Rol wetenschap: Verkoopargumenten voor innovaties?

Is de rol van onderzoekinstellingen (landbouwuniversiteit, proefstations en instituten) bij vernieuwingen beperkt tot het toetsen van die nieuwe producten (o.a. machines, apparatuur en stalrichting). Innovatie is zeker niet het monopolie van de kennisinstellingen.

Vernieuwingen kunnen zeker plaatsvinden zonder tussenkomst van onderzoek. Maar de stelling is ook juist dat het uitzonderingen zijn. Er zijn ook veel innovaties die tot stand komen in goede samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven die technische producten ontwikkelen en commercialiseren. Samenwerking tussen de laatstgenoemde bedrijven en kennisinstellingen helpen kosten te besparen. Het kennen van elkaars rollen kan leiden tot verbetering van het vernieuwingstraject, in termen van tijd en kosten.

Bij het commercialiseren van automatische melksystemen is

sprake geweest van een lang dan wel te lang innovatietraject. Het commercialisatietraject is namelijk voorafgegaan door de fasen van onderzoek en ontwikkeling. Deze fase is reeds gestart in 1984 met het project Boerderij 2000 met als deelnemers Vicon, Nedap, NRS, Philips en IMAG.

Gezien de resultaten van dit Boerderij 2000 project is de stelling gerechtvaardigd dat deze fasen noodzakelijk waren om de commercialisatiefase in te gaan. Evenwel ook tijdens de commercialisatie heeft in brede zin de kennisontwikkeling naar feiten en inzichten steeds in interactieve zin tussen bedrijfsleven en onderzoek een essentiële rol gespeeld. Er zijn in de landbouwtechniebranches veel voorbeelden van innovaties (o.a. ligboxenstal, machines voor het inbrengen van mest, inkuilmethoden, spuitdoppen en spuittechnieken). Wat opvalt bij deze innovaties is een groot verschil in de lengte van het innovatietraject voordat er een doorbraak in de markt optreedt. Dit kan variëren van 4 tot 15 jaar! Met uiteraard gevolgen voor de veelal hoge kosten van de vernieuwingen. Kritische factoren bij innovaties zijn *kreativiteit, kennis, klanten, kapitaal, capaciteit, communicatie en kwaliteit* ook wel genoemd de *7 K's*. Deze factoren zijn bij succesvolle innovaties zeker terug te vinden. De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat belangwekkende innovaties in de landbouwtechnische sectoren veelal een combinatie zijn van kennis en productontwikkeling.

Ir. A.A. Jongebreur, directeur DLO-Instituut voor Milieu- en Agritechniek (IMAG-DLO) in Wageningen